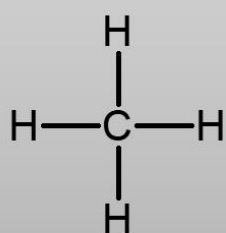
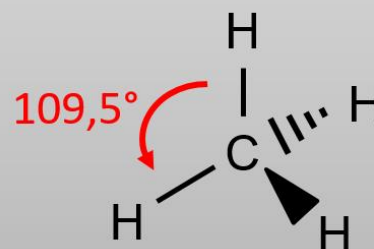


3. Die einfachsten organischen Verbindungen: Kohlenwasserstoffe

Verbindungen, die nur aus C und H aufgebaut sind, heißen Kohlenwasserstoffe. Der einfachste Kohlenwasserstoff ist das Methan:



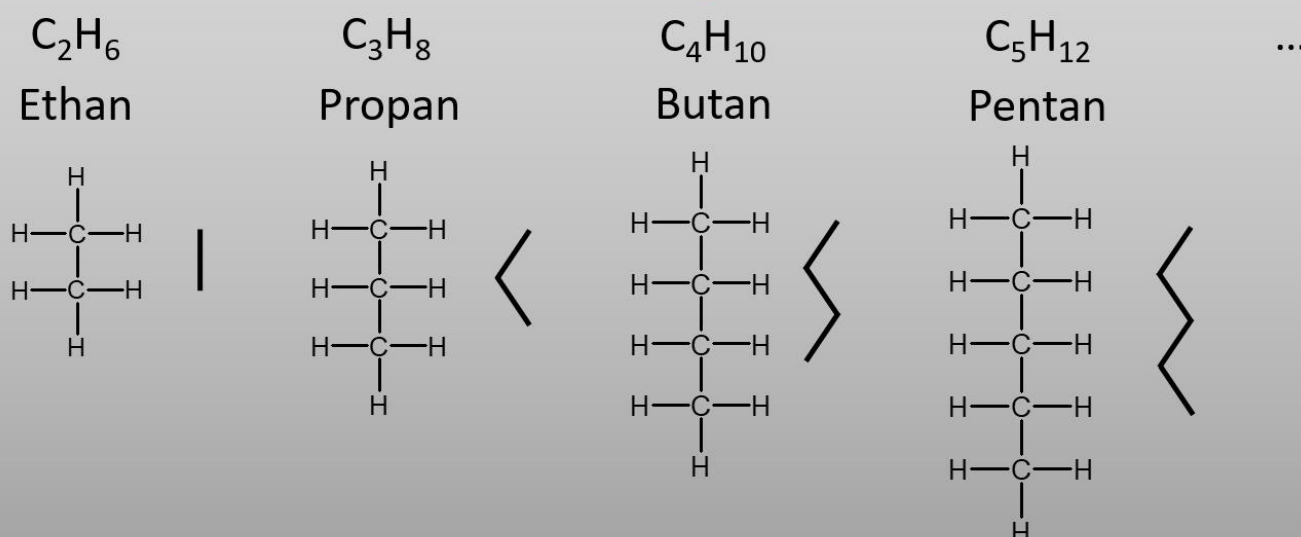
vereinfacht



realistischer:
Tetraeder

Der Kohlenstoff ist hier **„gesättigt“**. D.h.: Er geht die größtmögliche Anzahl an Bindungen mit Wasserstoffatomen ein (hier: 4).

Durch schrittweises Ersetzen von H durch C erhält man eine
homologe Reihe:



Gesättigte Kohlenwasserstoffe heißen allgemein **Alkane** oder, wenn Ringe gebildet werden, **cyclische Alkane**. Ihr Name endet auf **-an**.

Für ihre allgemeine Zusammensetzung gilt:

